



BTS contrôle industriel et régulation automatique (CIRA)

 Durée de formation : 2 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 2

DESCRIPTION DE LA FORMATION

Le BTS contrôle industriel et régulation automatique aborde tous les problèmes liés à l'automatisation des grands procédés de fabrication industrielle en continu.

En mathématique, le programme est appliqué à la régulation, à la dynamique des systèmes. Ces connaissances en mathématiques, en physique, mais aussi en automatismes, instrumentation et régulation apportent à l'élève les capacités pour analyser et comprendre un procédé industriel, pour résoudre un problème concret. En sciences physiques, l'élève étudie la mécanique des fluides, la thermodynamique, les systèmes de mesure, les analyseurs, les échangeurs de chaleur... Il ou elle découvre la régulation, qui met en jeu des automatismes continus, et étudie la théorie dynamique des systèmes, ainsi que les appareils qui maîtrisent et stabilisent cette dynamique.

En travaux pratiques, l'élève conçoit, réalise et pilote des systèmes de contrôle de régulation. En instrumentation, il ou elle utilise les appareils existants, les techniques de mesure, de transmission. En automatisme et logique, il ou elle met en œuvre des automates programmables industriels. Des connaissances actualisées de la réglementation, surtout dans le domaine de la sécurité, donnent au diplômé la compétence pour conseiller et intervenir sur des installations.

ACCÈS À LA FORMATION

Accès

Le BTS contrôle industriel et régulation automatique est accessible avec un baccalauréat : bac STI2D, bac professionnel industriel de la production ou de l'énergie, bac STL, bac général. Accès sur dossier, voire tests et/ou entretien.

ET APRÈS

Le BTS contrôle industriel et régulation est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle. Cependant, avec un bon dossier ou une mention à l'examen, il est possible de poursuivre en licence mention électronique,

électrotechnique, automatique ou sciences de l'ingénieur, en licence professionnelle dans le secteur de la maintenance des systèmes pluritechniques, de la production industrielle ou en classe préparatoire technologie industrielle post-bac + 2 (ATS) pour entrer en école d'ingénieurs.

ATTENDUS PARCOURSUP

Attendus nationaux de la plateforme d'inscription dans l'enseignement supérieur Parcoursup

- S'intéresser aux applications industrielles de la chimie et de la physique
- Disposer de compétences permettant une approche concrète et expérimentale de la chimie et de la physique
- Disposer de compétences pour travailler en équipe dans le cadre d'une démarche de projet
- Disposer de capacités d'organisation et d'autonomie
- Disposer de compétences pour s'adapter à un environnement industriel ou de laboratoire, pour comprendre et respecter les règles de son fonctionnement
- Disposer de compétences en matière de communication écrite et orale, y compris en anglais

MÉTIERES PRÉPARÉS

Technicien/ne d'exploitation de l'eau (industrie papiers cartons)

Responsable de la qualité et de la quantité d'eau utilisée par son usine, ainsi que de son recyclage, la technicienne ou le technicien d'exploitation de l'eau a un rôle-clé dans les industries utilisant cette ressource lors du processus de fabrication.

Officier/ère marinier/ère

L'officier marinier et l'officière marinière sont des sous-officiers de la Marine nationale. Au quotidien, ils sont marins, combattants, techniciens ou gestionnaires. Ils ont fait l'École de maistrance de Brest ou sont passés par la voie de l'engagement sous contrat des matelots de la Flotte.

Technicien/ne de maintenance industrielle

Le technicien ou la technicienne de maintenance industrielle planifie et pilote des interventions et des travaux réalisés (en interne ou par des sous-traitants) sur des machines et des équipements, au sein d'une usine de production, de tri des déchets et de valorisation des matériaux, par exemple. Sa devise : plutôt prévenir que guérir.

Technicien/ne d'exploitation du réseau gaz

Assurer les branchements, la surveillance et l'entretien des canalisations qui acheminent le gaz dans toute la France, c'est le rôle du technicien d'exploitation du réseau gaz. Il prépare et contrôle des activités de maintenance sur le terrain.

Technicien/ne chimiste

Métallurgie, pharmacie, cosmétique, automobile, agroalimentaire... nombreux sont les secteurs professionnels où le technicien chimiste réalise expériences et analyses, participant ainsi à l'élaboration de nouvelles molécules, composants ou produits.

Technicien/ne en automatisme

Expert en machines-outils et en commandes numériques, le technicien en automatismes connaît tout des robots : leur conception, leur mise en service et leur maintenance. C'est un professionnel polyvalent et très recherché.

OÙ SE FORMER ?

Moselle (57)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Louis Vincent	Temps plein ; 2 ans	Metz
Bas-Rhin (67)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Louis Couffignal	Temps plein ; 2 ans	Strasbourg
CFA de l'Industrie d'Alsace	Apprentissage ; 2 ans	Strasbourg
Marne (51)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Georges Brière	Temps plein ; 2 ans	Reims
CFA DE L'ACADEMIE DE REIMS	Apprentissage ; 2 ans	Reims
Haut-Rhin (68)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Louis Armand	Temps plein ; 2 ans	Mulhouse
Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
Lycée des métiers de l'hôtellerie-restauration et de l'alimentation Stanislas	Temps plein ; 2 ans	Villers-lès-nancy
GRETA LORRAINE NORD	Apprentissage ; 2 ans	Jarny
GRETA LORRAINE NORD	Apprentissage ; 1 an	Jarny
GRETA LORRAINE CENTRE	Apprentissage ; 2 ans	Villers-lès-nancy
Gard (30)	Rythme & durée	Lieu
Lycée privé polyvalent de la Salle (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Alès
Lycée polyvalent Albert Einstein (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Bagnols-sur-cèze
Lycée polyvalent Albert Einstein (LPO)	Apprentissage ; 2 ans	Orsan
Pas-de-Calais (62)	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique Blaise Pascal	Temps plein ; 2 ans	Longuenesse
Lycée Henri Darras	Temps plein ; 2 ans	Liévin
LYCEE GENERAL TECHNOLOGIQUE B PASCAL	Apprentissage ; 2 ans	Longuenesse
LYCEE PROFESSIONNEL HENRI DARRAS	Apprentissage ; 2 ans	Liévin
La Réunion (974)	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique Jean-Claude Fruteau	Temps plein ; 2 ans	Saint-benoît
Loire-Atlantique (44)	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique privé Saint-Félix - La Salle	Temps plein ; 2 ans	Nantes

Loire-Atlantique (44)	Rythme & durée	Lieu
OGEC NANTES ERDRE	Apprentissage ; 2 ans	Nantes
Isère (38)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Portes de l'Oisans	Temps plein ; 2 ans	Vizille
Lycée polyvalent Portes de l'Oisans	Apprentissage ; 2 ans	Vizille
CFAI du Dauphiné - Pôle Formation Isère	Apprentissage ; 2 ans	Moirans
Loiret (45)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jacques Monod	Temps plein ; 2 ans	Saint-jean-de-braye
AFTEC FORMATION	Apprentissage ; 2 ans	Orléans
Lycée Jacques Monod	Apprentissage ; 2 ans	Saint-jean-de-braye
Pyrénées-Atlantiques (64)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Saint-Cricq	Temps plein ; 2 ans	Pau
Lycée polyvalent Saint-Cricq	Apprentissage ; 2 ans	Pau
Rhône (69)	Rythme & durée	Lieu
Lycée La Martinière Diderot - site Terreaux	Temps plein ; 2 ans	Lyon
Lycée René Descartes	Temps plein ; 2 ans	Saint-genis-laval
Lycée René Descartes	Apprentissage ; 1 an	Saint-genis-laval
Lycée La Martinière Diderot - site Diderot	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
Lycée La Martinière Diderot - site Diderot	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
Var (83)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Rouvière Suzanne Lefort-Rouquette	Temps plein ; 2 ans	Toulon
Doubs (25)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jules Haag	Temps plein ; 2 ans	Besançon
CFAI UIMM Franche-Comté - site de Besançon (CFAI UIMM)	Apprentissage ; 2 ans	Besançon
Nord (59)	Rythme & durée	Lieu
Lycée de l'Escaut	Temps plein ; 2 ans	Valenciennes
Lycée Epid	Temps plein ; 2 ans	Dunkerque
LYCEE PROFESSIONNEL INDUSTRIEL	Apprentissage ; 2 ans	Dunkerque
CFAI AFPI, site de Dunkerque	Apprentissage ; 2 ans	Dunkerque
AFI24	Apprentissage ; 2 ans	Valenciennes

Manche (50)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Alexis de Tocqueville	Temps plein ; 2 ans	Cherbourg-en-Cotentin
Lycée Alexis de Tocqueville	Apprentissage ; 2 ans	Cherbourg-Octeville
Oise (60)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Marie Curie	Temps plein ; 2 ans	Nogent-sur-oise
CF3A	Apprentissage ; 2 ans	Nogent-sur-oise
Seine-Maritime (76)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Schuman-Perret	Temps plein ; 2 ans	Havre
Lycée des métiers Ferdinand Buisson	Temps plein ; 2 ans	Elbeuf
Lycée Schuman-Perret	Apprentissage ; 2 ans	Havre
Lycée des métiers Ferdinand Buisson	Apprentissage ; 2 ans	Elbeuf
Cher (18)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Pierre-Emile Martin	Temps plein ; 2 ans	Bourges
Lycée polyvalent Pierre-Emile Martin	Apprentissage ; 2 ans	Bourges
Haute-Vienne (87)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Raoul Dautry	Temps plein ; 2 ans	Limoges
Lycée Raoul Dautry	Apprentissage ; 2 ans	Limoges
Loire (42)	Rythme & durée	Lieu
Campus La Salle - Saint Louis - Sainte Barbe	Temps plein ; 2 ans	Saint-étienne
Lycée polyvalent La Salle - Saint Louis - Sainte Barbe site Désiré Claude	Apprentissage ; 2 ans	Saint-étienne
INSTITUT REG UNIVERSITAIRE POLYTECHNIQUE	Apprentissage ; 2 ans	Saint-étienne
Puy-de-Dôme (63)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent La Fayette	Temps plein ; 2 ans	Clermont-ferrand
Lycée polyvalent La Fayette	Apprentissage ; 2 ans	Clermont-ferrand
Paris (75)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Pierre-Gilles de Gennes - École nationale de chimie, physique et biologie (ENCPB)	Temps plein ; 2 ans	Paris
AFI24	Apprentissage ; 2 ans	Paris
AFI24	Apprentissage ; 2 ans	Paris
Bouches-du-Rhône (13)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Pierre Mendès-France	Temps plein ; 2 ans	Vitrolles

Bouches-du-Rhône (13)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Pierre Mendès-France	Apprentissage ; 2 ans	Vitrolles
IRA SUP'IPGV	Apprentissage ; 2 ans	Arles
Haute-Garonne (31)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Déodat de Séverac (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Toulouse
Lycée polyvalent Déodat de Séverac (LPO)	Apprentissage ; 2 ans	Toulouse
Seine-et-Marne (77)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent de la Mare Carrée	Temps plein ; 2 ans	Moissy-cramayel
GIP FCIP	Apprentissage ; 2 ans	Moissy-cramayel
Drôme (26)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent les Catalins	Apprentissage ; 2 ans	Montélimar
Indre-et-Loire (37)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Grandmont	Apprentissage ; 2 ans	Tours
Gironde (33)	Rythme & durée	Lieu
CFAI Aquitaine - Site de Reignac	Apprentissage ; 2 ans	Reignac
Jura (39)	Rythme & durée	Lieu
CFAI UIMM Franche-Comté - site de Dole (CFAI UIMM)	Apprentissage ; 2 ans	Dole

Sources : Onisep 02.2025